AUS DEM GESUNDHEITSAMT DES KANTONS BASEL-STADT
VORSTEHER: PROF. DR. MED. HUNZIKER

DIE INTERNATIONALE ENTWICKLUNG DER OEFFENTLICHEN MUNDHYGIENE

IHRE AUFGABEN UND ZIELE

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER ZAHNHEILKUNDE DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

JULIUS BIRRER
ZAHNARZT
LUTHERN (LUZERN)

BUCH- UND KUNSTDRUCKEREI UNION A.-G., SOLOTHURN 1930

AUS DEM GESUNDHEITSAMT DES KANTONS BASEL-STADT
VORSTEHER: PROF. DR. MED. HUNZIKER

DIE INTERNATIONALE ENTWICKLUNG DER OEFFENTLICHEN MUNDHYGIENE

IHRE AUFGABEN UND ZIELE

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER ZAHNHEILKUNDE DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

JULIUS BIRRER
ZAHNARZT
LUTHERN (LUZERN)

BUCH- UND KUNSTDRUCKEREI UNION A.-G., SOLOTHURN 1930

Von der medizinischen
Fakultät der Universität Basel genehmigt
auf Antrag von Prof. Dr. H. Hunziker
Tag der Promotion: 8. März 1930

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meiner lieben Mutter
in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546713_0115

Die Fédération Dentaire Internationale
F. D. I.

Am 14. August 1900 wurde in Paris auf Antrag von Prof. Godon am III. internationalen zahnärztlichen Kongress *) »Die Vereinigung von Zahnärzten aller Kulturstaaten« mit der Bezeichnung »Fédération Dentaire Internationale«, abgekürzt F. D. I., errichtet auf Grund folgender Beschlüsse:

1. Es soll eine internationale zahnärztliche Vereinigung ins Leben gerufen werden.

2. Die nationalen Ausschüsse, die für diesen Kongress ernannt sind, werden im Amte bleiben und konstituieren die internationale zahnärztliche Vereinigung.

»Die F. D. I. ist die erste Berufsorganisation gewesen, die die Rolle einer ständigen internationalen, beratenden Körperschaft übernommen und eine solche ins Leben gerufen hat. Sie ist aber keine begrenzte Organisation, die nur einige Persönlichkeiten vertritt, sondern sie ist die Zusammenfassung des ganzen zahnärztlichen Standes, den sie universal vertritt. Die F. D. I. ist die ständig bleibende organisierte Vereinigung in der Zeit zwischen den internationalen zahnärztlichen Kongressen. Sie hat die Aufgabe, in jährlichen Sitzungen einen alle fünf Jahre tagenden Weltkongress vorzubereiten, Ort und Datum desselben festzulegen. Sie soll die Beziehungen der verschiedenen nationalen Verbände und Vereine zu erhalten und zu festigen suchen; Kommissionen, die zur Entwicklung und Förderung der zahnärztlichen Wissenschaft und Berufstätigkeit beitragen, zu organisieren und zu leiten trachten; alle hervorragenden Leistungen, die sowohl im Dienste der Menschheit als auch des zahnärztlichen Standes geschehen, zu belohnen, zu entwickeln und anzuregen, vor allem aber auch die internationale Kollegialität pflegen und mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln der Zahnheilkunde eine internationale Basis zu schaffen, bestrebt sein.«

*) Der I. internationale zahnärztliche Kongress fand 1889 in Paris statt, der II. in Chicago 1893, der III. in Paris 1900, der IV. in St. Louis (U. S. A.) 1904, der V. 1909 in Berlin, der VI. in London 1914, der VII. in Philadelphia 1926.

Das verbindende Organ ist das «Bulletin de la Fédération Dentaire Internationale», das allen Mitgliedern kostenlos zugesandt wird, mit allen Beschlüssen und Anregungen, die auf den jährlichen Sitzungen der F. D. I. vorgebracht werden.

Bis zum Weltkriege 1914 fanden die Sitzungen alljährlich statt. Der VI. Weltkongress, der im August 1914 in London stattfand, musste in seiner Tätigkeit unterbrochen werden.

Die F. D. I. hielt im Jahre 1921 ihre erste inoffizielle Sitzung im Haag und 1922 in Madrid die erste offizielle ab. Von diesem Zeitpunkte an wurden die gegenseitigen Beziehungen wieder in die früheren Bahnen geleitet, um mit neuer Tatkraft an dem seit 1900 begonnenen Werke weiterzubauen und zu wirken.

Den eigentlichen Kern der F. D. I. bildet das Exekutiv-Komitee, das aus offiziellen Delegierten der angeschlossenen Länder besteht und jedes Jahr mit den verschiedenen Kommissionen tagt. Im Laufe der Zeit musste die F. D. I. zur Durchführung ihrer Beschlüsse verschiedene Kommissionen ernennen, deren Zahl sich inzwischen auf neun erhöht hat.

Die Komitees bereiten die Arbeiten ihrer Abteilungen vor und studieren die Fragen, die ihnen zur Beurteilung vorgelegt werden, oder die sie selbst aufwerfen. Die Beschlüsse übergeben sie dem Exekutivrat, der sie prüft und nach Annahme bei der Eröffnungssitzung jedes internationalen Kongresses in einer Generalversammlung der F. D. I. den Mitgliedern zur Genehmigung vorlegt. Wenn nötig, werden die Fragen noch einmal einer Prüfung unterzogen und am Schlusse des Kongresses als Resolutionen zur endgültigen Annahme vorgelegt und beschlossen.

Welche Bedeutung und Wichtigkeit die F. D. I. auf dem Gebiete der zahnärztlichen Wissenschaft und der öffentlichen Mundhygiene mit ihren sozialen Fortschritten erreicht hat, beweisen die Anerkennungen und Unterstützungen der Regierungen und Behörden der angeschlossenen Länder, beweisen die Delegierten von 31 Nationen und die grosse Zahl der Mitglieder, welche alle im Besitze des in ihrem Lande staatlich vorgeschriebenen Diploms sein müssen und 40 verschiedenen Ländern angehören. Gestützt auf den sozial-hygienschen Einfluss auf die Jugend, das Volk und den Staat, gestützt auf die Anerkennung und Gleichwertigkeit mit jeder anderen Wissenschaft, erklärte das «Journal of the American Dental Association» in seinem «editorial» nach dem imposanten internationalen zahnärztlichen Kongress in Philadelphia 1926: »Man darf behaupten, dass der ‚Internationale Verband für Zahnheilkunde' mehr getan hat als

jeder Organismus, um dem Stande die offizielle Dankbarkeit der Regierungen zu erwerben».

Die Präsidenten der F. D. I. gehörten fünf verschiedenen Ländern an. Godon (Frankreich), Miller (Deutschland), Paterson (England), Brophy (Amerika U. S. A.) und jetzt Aguilar (Spanien).

Das sind in kurzen Strichen die Bilder der Entwicklung der F. D. I. und der Abhaltung internationaler zahnärztlicher Kongresse. Unser Hauptaugenmerk gilt aber besonders der Entwicklung, den Aufgaben und Zielen einer ihrer Kommissionen, der Hygiene-Kommission.

Gründung und Entwicklung der Fédération Dentaire Internationale Commission d'Hygiène

H. C. F. D. I.

Auf der Jahresversammlung der F. D. I. in Stockholm 1902 am 15. August wurde die Hygiene-Kommission der F. D. I. gegründet als H. C. F. D. I., wie wir sie in dieser Arbeit nennen werden.

Wesen und Zweck, Aufgaben und Ziele der H. C. F. D. I. sind folgende:

Die Kommission für öffentliche Mundhygiene ist das Organ der F. D. I. zur Förderung der öffentlichen Mundhygiene in allen Ländern durch systematische Bekämpfung der Zahnkrankheiten und durch Einführung einer sachgemässen Mundhygiene in die Volksschulen, Krankenanstalten, Heer und Marine auf internationalem Wege.

Das waren ihre ersten Aufgaben und Ziele.

Die Tätigkeit der Hygiene-Kommission ist eine beratende. Sie hat die Aufgabe, in die in ihrem Gesichtskreise liegenden Probleme einzudringen und darüber zu berichten. Sie erkundigt sich nach den Fortschritten und Erfahrungen auf dem Gebiete der Mundhygiene in allen ihr angeschlossenen Ländern. Ihr Hauptgrundsatz ist, nur gute Resultate zu verwerten. Die Antworten und Informationen, die von den der F. D. I. angegliederten Landes-Komitees eingehen, werden einer genauen Kontrolle unterzogen und durch den Vergleich und Gedankenaustausch der Delegierten wird ein gemeinsames Aktionsprogramm zur Verwirklichung in allen Ländern aufgestellt.

Ihr erstes Programm war der vom Gründer der ersten städtischen Schulzahnklinik in Strassburg 1902, also im Gründungsjahre der H. C. F. D. I., vom Pionier der Schulzahnpflege, Prof. Dr. Jessen, aufgestellte Satz: »Die öffentliche Mundhygiene ist von internationaler Bedeutung und das Fundament, auf dem sie aufbauen muss, ist die Schulzahnpflege».

Diese Aufgabe war durch das in Strassburg im Elsass gegebene Beispiel vorgezeichnet, sowie an Hand der in verschie-

denen Ländern schon vorgenommenen Untersuchungen an Schulkindern und Soldaten erleichtert. Denn die Resultate der Untersuchungen und Erfahrungen mussten die Behörden, Aerzte, Lehrer, Erzieher und Eltern auf die Tatsache hinlenken, das durch die Verbreitung der Zahnkaries die Jugend, das heranwachsende Geschlecht und damit das ganze Volk gesundheitlich gefährdet sind. Das beste, wirksame Mittel war zu dieser Zeit die Beweise der Gefahren als auch der Nutzen ihrer Bekämpfung in einer systematischen Untersuchung und Behandlung durch Schulzahnkliniken zu suchen. Das Volk erreicht man durch die Schule, durch die Kinder, durch das heranwachsende Geschlecht.

So bildete sich in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die Grundlage für das Streben, der Untersuchung die Behandlung folgen zu lassen, in der sogen. »Schulzahnklinik«.

Die ersten Anfänge dieser Art finden wir in Strassburg i. E., wo in einem Privatinstitute an der Universität zur Ausbildung von Studierenden der Zahnheilkunde seit dem Jahre 1885 Volksschulkinder und Soldaten, Männer und Frauen aus dem Arbeiterstande systematische, konservierende und kostenlose Behandlung fanden. Auch Cunningham in Cambridge hatte wenige Jahre nachher, wie Jessen in Strassburg, eine sogen. »Schulzahnklinik« gegründet.

Aus der privaten Einrichtung in Strassburg entstand 1893 die staatliche Universitäts-Poliklinik für Zahnkrankheiten, und im Jahre 1902 wurde die Kinderabteilung von der Stadtverwaltung übernommen und als erste städtische Schulzahnklinik gegründet.

Auch in Darmstadt wurde durch die Initiative des hessischen Zahnärzte-Vereins ebenfalls eine Schulzahnklinik eröffnet, die später die Stadt übernahm.

Eine wirksame internationale Propaganda ging von Strassburg aus, von den dortigen Stadt- und Schulbehörden lebhaft unterstützt.

Auf der I. Sitzung der F. D. I. in Cambridge 1901 und in Stockholm 1902 wurde der Zustand grosser Vernachlässigung der Mundhygiene in den meisten der F. D. I. angeschlossenen Ländern hervorgehoben. In Madrid 1903 formulierte man eine Reihe von Wünschen und Plänen zur tatkräftigen Ausführung in den angeschlossenen Ländern. Auf der Weltausstellung in St. Louis 1904 wurde die Strassburger Schulzahnklinik zur Propaganda vom Deutschen Reich ausgestellt und mit der silbernen und goldenen Medaille ausgezeichnet. Zugleich fand auch der

IV. internationale zahnärztliche Kongress statt, an dem festgestellt werden musste, dass noch viele Behörden, Aerzte, Lehrer und Erzieher, ja sogar Standesgenossen selbst Gegner dieser Ideen waren. Vermehrte Arbeit wurde angegeben, man erwartete keinen den Kosten entsprechenden Erfolg und hegte Bedenken, dass die zahnärztliche Privatpraxis geschädigt werden könne. An diesem internationalen zahnärztlichen Kongress, wie an den F. D. I.-Sitzungen 1906 in Genf und 1907 in Amsterdam wurden Programme, Beschlüsse und Richtlinien für staatliche und städtische Behörden ausgearbeitet. Auf den internationalen Schulhygiene-Kongressen in Nürnberg, Paris und London war die Schulzahnpflege Gegenstand eingehender Vorträge und lehrreicher Diskussionen. Besonders wurde das von Prof. Miller zur Propaganda herausgegebene Büchlein »Die Schulzahnpflege« allen Landeskomitees zur Verbreitung empfohlen.

Miller war damals Präsident der H. C. F. D. I. als Nachfolger von Jenkins (Dresden), der ihr erster Präsident war. Auf Miller folgte Bryan (Basel) und diesem seit 1909 Prof. Jessen.

In Anbetracht der Tatsache, dass doch stetig die Behörden und Lehrer, ja sogar die Schulärzte für die Einführung der Schulzahnpflege gewonnen werden konnten und sich damals doch fast alle Kulturländer für diese Fragen interessierten, wurde aus der Hygiene - Kommission am V. internationalen zahnärztlichen Kongress in Berlin 1909 die »Internationale Kommission für öffentliche Mundhygiene« reorganisiert.

Ihre Aufgabe ist, »das Volk über die Bedeutung der Zahnpflege aufzuklären, die Behörden der einzelnen Länder für die Bewegung zu gewinnen, praktische Zahnpflege einzuführen und die Gründung von Zahnkliniken jeder Art in die Wege zu leiten«.

Dieser internationalen Kommission für öffentliche Mundhygiene gehörten damals zwanzig verschiedene Landeskomitees an, die am V. internationalen zahnärztlichen Kongress 1909 in Berlin gebildet wurden. Es waren das: Belgien, Cuba, Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Holland, Italien, Luxemburg, Mexiko, Norwegen, Oesterreich, Portugal, Russland, Schweden, Schweiz, Spanien, Ungarn und die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Heute sind der F. D. I. 40 Länder angeschlossen. Es sind das: Argentinien, Australien, Belgien, Brasilien, Britisch-Indien, Canada, Chile, Columbien, Cuba, Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Griechenland, Haiti, Holland, Italien, Japan, Luxemburg, Lettland, Mexiko, Neuseeland, Norwegen, Oesterreich, Polen, Portugal, San Salvador, Schweden, Schweiz, Serbien, Spanien, Süd-

afrika, Tschechoslowakei, Türkei, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Uruguay, Venezuela, Jugoslawien und die Zahnärzteschaft des Freistaates Irland.

Von diesen Landeskomitees wurden in den verschiedenen Ländern Nationalverbände zur Förderung der Volkszahnpflege gebildet, oder wo solche schon waren, zu deren Aufblühen Sorge getragen. Ferner hatten diese Landeskomitees die Aufgabe, die Beschlüsse und Resolutionen der H. C. F. D. I. auf den Kongressen der F. D. I. in ihren Ländern durchzuführen, mit den Regierungen, mit den bestehenden Vereinen und Organisationen für Schulgesundheitspflege und mit massgebenden Persönlichkeiten in Verbindung zu treten, um die geforderten Aufgaben in die Tat umzusetzen.

Die internationale Kommission für öffentliche Mundhygiene hatte das Privilegium, ausser hervorragenden Zahnärzten auch Aerzte, Behörden und Persönlichkeiten aller Stände zu ihren Mitgliedern zu ernennen, die sich besondere Verdienste um die Verwirklichung der Aufgaben und Ziele der H. C. F. D. I. erworben hatten. Folgende Resolutionen wurden nun am internationalen zahnärztlichen Kongress in Berlin 1909 beschlossen:

1. »Die Errichtung von Schulzahnkliniken ist eine volkshygienische internationale Forderung unserer Zeit.

2. Sie ist ein wesentliches Hilfsmittel zur Verhütung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten, besonders der Tuberkulose.

3. Die Hygiene-Kommission empfiehlt dem Kongresse, den Wert und die Wichtigkeit der zahnärztlichen Fürsorge der Schulkinder zu erklären und wünscht, dass der Kongress die in Deutschland durch Zahnärzte und Behörden gemachten einzelnen Erfolge kennenlerne und dass er diese Einrichtungen zur Annahme in allen Ländern der Erde empfehle.

4. Ferner wünscht die Kommission, dass der Kongress den Wert der zahnärztlichen Fürsorge für Heer und Marine ausspreche und dass er es für notwendig erkläre, dass diese Fürsorge ausschliesslich von Personen ausgeführt werde, die ein zahnärztliches Diplom besitzen.«

Neben dem wichtigsten Ziele, Schulzahnpflege, wurde empfohlen, den Wirkungskreis auf das unbemittelte Volk, Spitäler, staatliche Anstalten, Fabriken, Unternehmungen usw. auszudehnen, sowie auch der Therapie und der Prophylaxe die gebührende Aufmerksamkeit zu schenken. Dadurch wurden zwei weitere Grundsteine in ihrem Anfangsstadium gelegt:

1. die soziale hygienische Fürsorge: Volkszahnpflege,

2. die wissenschaftliche Prophylaxe und Therapie: Kariesverhütung.

Verhüten ist besser als heilen, bildet auch hier die Grundidee.

Mit der Reorganisation der Hygiene-Kommission wurde auch ein eigenes Organ herausgegeben, das »Internationale Archiv für öffentliche Mundhygiene«, welches auf Grund des Beschlusses von Berlin am internationalen zahnärztlichen Kongress 1909 und zum ersten Male am 1. Mai 1910 erschien.

Früher versandte nämlich der Vorstand von Zeit zu Zeit offene Briefe, in denen auf die nächstliegenden Aufgaben und auf die Fortschritte in den einzelnen Landeskomitees hingewiesen wurde. In diesem Organ, das allen Mitgliedern zugesandt wurde, waren alle Anregungen zeitgemässer Art, Berichte über die Versammlungen und Sitzungen der H. C. F. D. I. und der Landeskomitees enthalten.

Auf die Durchführung praktischer Zahnpflege durch Aufklärung, Verbreitung in Zeitschriften, Journalen und Vorträgen und systematische Behandlung in den Schulen wurde besonderes Gewicht gelegt. Die Schule als die »Pflanzstätte jeder Volksbildung« war im Vordergrund gehalten. Die Fortsetzung findet sie in der Armee, in Krankenhäusern, in staatlichen Anstalten, in der Familie und somit in der ganzen Bevölkerung. Auch die Krankenkassen und Lebensversicherungen als Mittel zur Hebung der Volksgesundheit wurden zu dieser Zeit schon hervorgehoben.

Dass der Wirksamkeit der öffentlichen Mundhygiene an der internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden volle Anerkennung gezollt wurde. ist neben der Tätigkeit der H. C. F. D. I. und des »Deutschen Zentralkomitees für Zahnpflege in den Schulen« besonders der Mitarbeit der Professoren Dieck, Schaeffer-Stuckert, Walkhoff u. a. m. zu verdanken.

Ein Memorandum von Prof. Jessen in Stockholm 1912 und im Haag 1913 zur Errichtung eines »Internationalen Instutes für öffentliche Mundhygiene« zu wissenschaftlichen, therapeutischen und praktischen Ernährungsstudien beim Friedenspalast im Haag zu errichten, konnte wegen Mangel an Mitteln leider nicht nachgekommen werden.

An der Sitzung der H. C. F. D. I. im Haag 1913 stellte Prof. Jessen sechs Thesen auf die am VI. internationalen zahnärztlichen Kongress 1914 in London besprochen und als Resolutionen vorgelegt wurden. Diese sechs Thesen stützten sich in Anbetracht, dass nur Einheitlichkeit zum Ziele führe, auf die Erfahrungen, Erfolge, Untersuchungen und Behandlungen, die

die Leiter und Pioniere in ihren Ländern in der Schulzahnpflege machten, und forderten einheitliche Behandlung in den Schulzahnkliniken aller Länder.

Die sechs Thesen lauteten:

1. »Es ist zu erstreben, dass die heranwachsenden Kinder schon von 2½ Jahren an in halbjährlichen Zwischenräumen zur Untersuchung in die Schulzahnkliniken gebracht werden, damit die Milchzähne gefüllt werden können, ehe sie schmerzen. und damit die Kinder mit gesundem Munde in die Volksschule eintreten.

2. Es ist zu erstreben, dass jedes Kind mit 2½ Jahren seine eigene Zahnbürste erhält und dieselbe täglich morgens und abends gebrauchen lernt, damit die Zahnpflege dem Volke schon von früher Kindheit an vertraut wird.

3. Der Mund derjenigen Kinder, die sich im späteren Alter in der Schulzahnklinik einfinden, ist möglichst konservativ zu behandeln. Kariöse Zähne, die nicht mehr gefüllt werden können, als Fäulnisherde aber schädlich wirken, müssen entfernt werden.

4. Die Sechsjahrmolaren sind wie die anderen Zähne möglichst konservativ zu behandeln.

5. Unter allen Umständen und in jedem Falle muss das Vertrauen der Kinder geweckt werden.

Kauvermögen, Zahnwechsel und Allgemeinbefinden sind bei jeder Behandlung zu berücksichtigen.

6. Jede Behandlung muss individuell durchgeführt werden. Sie muss sich nach dem Alter, der Konstitution und dem Charakter des Kindes richten.«

Mitten in diesen Verhandlungen des VI. internationalen zahnärztlichen Kongresses wurde diese friedliche und nach Wohlfahrt und Gesundheit suchende Versammlung durch den Weltkrieg gestört. Viele Mitglieder mussten selbst ins Feld ziehen und kämpfen gegen die, mit denen sie vorher im Frieden verkehrt hatten.

Es schien, als ob jetzt alles in die Brüche gehen müsse, was mit soviel Mühe und Arbeit errungen war. Doch die Segnungen blieben auch während des Völkerschlachtens nicht fruchtlos. Die Erfolge der Mundhygiene im Heer und in der Marine, besonders in den »Kieferlazaretten«, die Gründung neuer Schulzahnkliniken, sowohl in neutralen als auch in kriegführenden Ländern, das Erscheinen von Schriften, Broschüren und Büchern im Interesse der öffentlichen Mundhygiene lieferten den Beweis dafür.

1921 fand auch die erste inoffizielle Sitzung der F. D. I. im Haag statt, mit der Aufgabe der Wiederaufnahme des begonnenen Werkes.

1922 fand in Madrid die offizielle Stitzung sowohl der F. D. I. als auch der H. C. F. D. I. statt. Mit Genugtuung konnte man feststellen, dass dem Nutzen rationeller Mund- und Zahnpflege für die Gesundheit des Volkes und der Jugend von den Behörden, von dem Staate und vom Volke selbst volle Aufmerksamkeit zugewandt wurde. Wie wir ja schon erwähnten, wurde sowohl während des Krieges als auch nach dem Friedensschlusse die Zahl der Schulzahnkliniken in allen angeschlossenen Ländern der F. D. I. vermehrt, ja, einzelne Länder hatten sogar systematische, organisierte Untersuchungen und Behandlungen von Schulkindern angeordnet. Der Staat Norwegen hatte durch ein Volksgesetz angeordnet, dass die Schulzahnpflege in allen Gemeinden bis 1927 eingeführt sein müsse. Auch der schon früher aufgeworfene Gedanke, dass die Krankenkassen zur Hebung gerade auch der Mundhygiene eingreifen müssen, gewann immer mehr an Boden. Mit ihren eigenen Kliniken und Zahnärzten übernehmen dieselben die Aufgaben einer sachgemässen Behandlung der Minderbemittelten nach der Schulzeit. Um das Verständnis immer neu zu wecken und rege zu halten, muss es in die Jugend hineingepflanzt werden und durch die Jugend den Weg in die Familie und das Volk finden. Zur Verwirklichung dieses ersten Zieles muss ja gerade der Mitarbeiter des Zahnarztes in der Schule, also der Lehrer, von seiner Bedeutung überzeugt sein. Daraus erwächst die Pflicht des Zahnarztes, ihm die nötigen Hilfsmittel in die Hand zu geben in Gestalt von Lehrmitteln, Aufklärungsschriften, Bildern, Broschüren usw.

Auf diese Tatsache bauend und von der Idee dieser Wirksamkeit durchdrungen, hatte das Gesundheitsamt und das Erziehungsdepartement von Basel die Schrift mit der dazugehörenden Wandtafel von Jessen herausgegeben mit dem Titel »Was muss eine Mutter von den Zähnen ihres Kindes wissen?« »Was muss ein jeder von seinen eigenen Zähnen wissen?« an alle Schulkinder der Stadt kostenlos verteilt und diese Anregung in der ganzen Schweiz amtlich verbreitet.

Die H. C. F. D. I. stellte dann, gestützt auf dieses Beispiel, der F. D. I. den Antrag, dass sie die Landeskomitees veranlassen möge, diese oder eine ähnliche Schrift in verschiedenen Sprachen in die Schulen ihrer Länder amtlich einzuführen, indem sie die Behörden ihrer Länder ersuche, diesem Beispiele zu folgen und so praktische Aufgaben verwirkliche.

Dieser Antrag wurde in Madrid von der F. D. I. angenommen Dadurch war wieder ein weiteres Feld der Betätigung geöffnet, weil ausser den Schulen die Krankenkassen, Krankenhäuser, Fabriken, Vereine zur Förderung der Volksgesundheit diesem Beispiel notwendigerweise folgen mussten.

Durch den Beschluss der F. D. I. erschien auch wieder ihr Organ «Fédération Dentaire Internationale» mit den gleichen Aufgaben und Ausführungen wie vor dem Weltkriege. Seit 1925 erscheint es als «Bulletin» der F. D. I. Leider konnte die H. C. F. D. I. erst seit 1925 ein eigenes Organ ihren Mitgliedern versenden mit dem Titel »H. C. F. D. I.«. Durch den Krieg waren nämlich die Mittel vollständig verlorengegangen. Auch war die Währung in den meisten Ländern entwertet, und das Organ »Internationales Archiv für öffentliche Mundhygiene« existierte nicht mehr. Der Beschluss zur Versendung ihres eigenen Organes »H. C. F. D. I.« wurde in Luxemburg 1924 gefasst.

Die rege Tätigkeit der H. C. F. D. I. zeigte sich gerade vom Anfang der Beziehungen an wieder. Dem Beschluss von Madrid 1922 folgten an der Sitzung der F. D. I. in Paris 1923 die von der H. C. F. D. I. vorgeschlagenen Resolutionen:

»Die F. D. I. ist bereit, allen National-Vereinen, die die Absicht haben, an die staatlichen und städtischen Erziehungs- und Gesundheitsbehörden, Krankenkassen und Fabriken ihres Landes Eingaben zur Einführung der Schul- und Volkszahnpflege zu machen Separata ihrer Verhandlungen und Beschlüsse in einer der Kongress-Sprachen zur Verfügung zu stellen. Vor allem wird ein enges Zusammenarbeiten der National-Vereine zur Förderung der öffentlichen Mundhygiene mit der H. C. F. D. I. gefordert.«

Ganz besonders aktiv wurde das Problem und die schwierige Lösung der Krankenkassenfrage zum zahnärztlichen Stande im Hinblick auf die guten Wirkungen und das Interesse der öffentlichen Mundhygiene von Bruske aufgeworfen und behandelt. Derselbe machte Angaben, gab Richtlinien und stellte Anfragen an alle Landeskomitees, wie weit und auf welche Weise in ihrem Lande durch Krankenkassen dem Volke geholfen werde, besonders aber auch die Frage, welche Leistungen sie betreffs Mund- und Zahnpflege zu verzeichnen haben.

An der Sitzung in Luxemburg 1924 wurden diese Fragen weiter erörtert und man beschloss, dass »die Zahnpflege des Volkes als ein unzertrennlicher Bestandteil der öffentlichen Gesundheitspflege erklärt werden müsse«.

Das geschah unter besonderer Betonung und angeregt durch das Beispiel der Vereinigten Staaten von Nordamerika, wo seit Jahren auf die Verbreitung der Zahnhygiene im Volke der grösste Wert gelegt wurde, wo durch eigene Anstalten an Kindern und Erwachsenen von «Dental hygienists», die eigens für diesen Zweck ausgebildet sind, praktische Zahnhygiene ausgeübt wird. Da ja in vielen Familien die nötige Sorgfalt und Zeit auf die Zahnpflege der Kinder nicht verwendet werden kann, so wurden die Kleinkinderschulen als der gegebene Platz angenommen. Folgender Antrag wurde im Hinblick darauf beschlossen:

»Die National-Komitees von 40 der F. D. I. angeschlossenen Ländern sollen ersucht werden, ihre Unterrichtsbehörden aufzufordern, im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege Einrichtungen zu treffen, damit in den Kleinkinder- und Volksschulen die Kinder lernen, ihren Mund zu pflegen und ihre Zähne zu bürsten.«

Dieser Beschluss wurde durch die Anregung Prof. Jessens in der Volksschule in Badenweiler im Schwarzwald 1928 in die Tat umgesetzt. Der gleiche Antrag war schon 1918 von Jonn Nilsen in Oslo beim »Norwegischen Verein zur Bekämpfung der Zahnkrankheiten« gestellt worden. Die Zahn- und Körperpflege in der Badenweiler Volksschule konnte durch eine Stiftung der Lingner-Werke zur Ausführung kommen und wird unterhalten durch die von der F. D. I. in Utrecht 1929 gegründeten »Professor-Dr.-Ernst-Jessen-Stiftung«.

Diesem Beispiele sind auch schon andere Länder gefolgt, von denen wir noch weiter unten sprechen werden.

Im Jahre 1923 wurde in Paris die Anregung von Ferrand zur Gründung eines »Internationalen Institutes für öffentliche Mundhygiene« gemacht, das schon Jessen 1913 im Haag anzuregen versuchte. 1924 wurde in Luxemburg diese Frage weiter behandelt. 1925 wurde ein Beschluss in Genf zur Gründung desselben in Paris gefasst. In Kopenhagen 1927 konnte Ferrand versichern, dass seine diplomatischen Beziehungen bei der französischen Regierung auf fruchtbaren Boden fallen, da sie willens sei, der F. D. I. ein eigenes Gebäude zur Verfügung zu stellen.

So sind im Laufe der Entwicklung die Aufgaben und Ziele der öffentlichen Mundhygiene sehr grosse und weittragende geworden.

Im Jahre 1925 wurden auf der Sitzung in Genf die Hauptaufgaben der H. C. F. D. I.

1. die Schulzahnpflege,
2. die Volkszahnpflege,
3. Studien zur Verhütung der Karies, Therapie und Prophylaxe

in folgenden Thesen festgelegt:

1. »Die F. D. I. soll die Einführung und Vervollkommnung der richtigen Mundhygiene in den verschiedenen Kreisen, in Schulen, Krankenkassen, Spitälern, staatlichen Einrichtungen, Unternehmungen usw. fordern. Die zahnärztliche Fürsorge des Volkes soll offiziell als integrierender Teil der Voksgesundheitsfürsorge anerkannt werden.

2. Sie erstrebt, dass die zahnärztliche Fürsorge dieselben Rechte erhält wie die allgemeine ärztliche Fürsorge, überall, wo die soziale Fürsorge organisiert ist.

3. Sie erstrebt die Gründung eines »Internationalen Institutes für zahnhygienische Forschungen«.

4. Die Hygiene-Kommission solle in Verbindung treten mit der Kommission für Heer und Marine.

5. Die Hygiene-Kommission trete in Verbindung mit der Kommission des Roten Kreuzes.

6. In jedem Staate solle dem Gesundheitsamte eine zahnärztliche Abteilung einverleibt werden.

7. Man möge erstreben, dass die Hygiene-Kommission des Völkerbundes in Verbindung trete mit der H. C. F. D. I.«

1927 ist die Hygiene-Kommission des Völkerbundes mit der Hygiene-Kommission der F. D. I. in Verbindung getreten. Diese Tatsache beweist zur Genüge den enormen Umschwung, den die zahnärztliche soziale Hygiene für die allgemeine Gesundheitsfürsorge aller Kulturstaaten findet.

Die Verbindung mit der Kommission des Internationalen Roten Kreuzes ist auch gesichert, wie auch die H. C. F. D. I. in Verbindung getreten ist mit der Liga der Roten-Kreuz-Gesellschaft Frankreichs durch die Bemühungen von Jaccard und Watry. Seit 1929 sucht sie in Verbindung zu treten mit der Nationalen Roten-Kreuz-Gesellschaft Deutschlands.

Bauend auf diese Richtlinien der Beschlüsse von Genf, die die Resultate jahrelanger Forschungen, Untersuchungen und Erfahrungen waren, hat der VII. internationale Zahnärztliche Kongress in Philadelphia 1926 folgende Resolutionen angenommen:

1. »Die allgemeine Ernährung der schwangeren Frau und die zahnärztliche Behandlung und Erziehung des Kindes von seiner Geburt an bis zum schulpflichtigen Alter soll den Grundstock zur Bildung gesunder, wohlgeformter Zahngewebe darstellen.

2. Die Zahnpflege in der Schule bildet eine Grundlage für die körperliche Entwicklung der Jugend und ist in der öffentlichen Gesundheitspflege unentbehrlich.

3. Die öffentliche Zahnpflege ist die Fortsetzung der Schulzahnpflege und muss sicher gestellt werden durch Krankenkassen, in Krankenhäusern, Fabriken, Heer, Marine usw. Sie muss in jedem Lande ebenso behandelt werden, wie die anderen Faktoren der öffentlichen Gesundheitspflege. In jedem Lande muss in den betreffenden Ministerien eine Abteilung für Zahnpflege geschaffen und im Interesse der öffentlichen Gesundheit unter die Leitung eines Zahnarztes gestellt werden.

4. Neben der sozialen Zahnfürsorge ist die wissenschaftliche Forschung eine der ersten Anforderungen. Es soll daher ein internationales Institut für Zahnhygiene in Paris als Zentralsitz für alle Staaten gegründet werden. Es ist zu wünschen, dass mit dieser Zentrale zusammenarbeitende Institute in allen Ländern entstehen mögen.

5. Die Hygiene-Kommission der F. D. I. ist dazu bestimmt, über die Ausführungen der vom Kongresse gefassten Beschlüsse zu wachen.

6. Es ist für die Gesamtheit des zahnärztlichen Berufes von Interesse, intensiv an den Arbeiten der Gesundheitskommission mitzuwirken und sich zu diesem Zwecke in den einzelnen Ländern zu organisieren.«

Durch diese Beschlüsse wurden die Aufgaben und Ziele der öffentlichen Mundhygiene klargelegt, wurde festgelegt der Pflichtenkreis zahnärztlicher Tätigkeit überhaupt, wurde bestimmt mit allen Personen, die auf das soziale Leben einen Einfluss haben, in Verbindung zu treten, um sie von der Wichtigkeit der Zahnpflege auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheit zu überzeugen.

Die Beschlüsse von Madrid, Paris und Luxemburg sind die Stationen gewesen, auf denen wieder Schritt für Schritt weiter gegangen wurde. Ihre Besiegelung fanden sie in den Beschlüssen von Genf und den Resolutionen von Philadelphia 1926.

Die Sitzungen von Kopenhagen 1927, von Köln 1928 und von Utrecht 1929 bestätigen die Bedeutung der aufgestellten Richtlinien. Sie wurden zusammengefasst in folgender Entschliessung der «Fédération Dentaire Internationale» auf Antrag der Hygiene-Kommission während der Tagung für Mundhygiene in Utrecht im August 1929:

1. »Die Zahn- und Mundkrankheiten gehören zu den im Volke am weitesten verbreiteten Krankheiten. Ihre frühzeitige Be-

handlung ist nicht nur für die Erhaltung des Gebisses, sondern auch für die Erhaltung der allgemeinen Gesundheit von grosser Wichtigkeit.

2. Durch ständige Volksaufklärung ist die Ueberzeugung zu verbreiten, dass zweckmässiger Gebrauch des Gebisses und sorgfältige Mundpflege Vorbedingungen für die Bekämpfung und Verhütung von Zahn- und Mundkrankheiten und deren Folgeerscheinungen sind.

3. Die Sorge für das Gebiss ist eine Grundlage der Volksgesundheit. Zweckmässige Ernährung der schwangeren und stillenden Frau, Ernährung des Säuglings mit Muttermilch, des Kleinkindes mit aufbauender Kost sichern die Entwicklung eines widerstandsfähigen, gesunden Gebisses.

4. Die Schulzahnpflege ist ein wesentlicher Teil der öffentlichen Fürsorge. Die zahnärztliche Versorgung des Kindes soll vor dem schulpflichtigen Alter einsetzen und nach Entlassung aus der Schule fortgesetzt werden.

5. Ueberall, wo ein Recht auf die Versorgung in Krankheitsfällen besteht, muss die zahnärztliche Behandlung einen unzertrennlichen Teil der ärztlichen Krankenversorgung bilden.

6. Die richtige Ausnutzung der Nahrung ist abhängig von gesunden Mund- und Zahnverhältnissen. Deshalb muss die zahnärztliche Versorgung in erster Linie auf die Erhaltung und nicht auf die Entfernung der Zähne hinzielen.

7. Die Mundhygiene ist ein wichtiger Teil der allgemeinen Hygiene, der nicht unterschätzt werden darf. Sie ist überall mit allen Mitteln zu fördern.«

Im Jahre 1931 wird in Paris der VIII. internationale zahnärztliche Kongress abgehalten werden.

Anschliessend soll nun etwas näher auf die drei Aufgaben der öffentlichen Mundhygiene eingegangen werden.

Die Schulzahnpflege

Als erste Anfänge können wir die Erkenntnis nennen, die einsichtige Zahnärzte ihrer Praxis entnahmen. Es war dies die Erkenntnis von der Bedeutung des kranken Mundes für das Wohlbefinden des Körpers, von der Verbreitung der Zahnkrankheiten in der Bevölkerung, von dem Einfluss auf die Gesundheit der heranwachsenden Jugend und des ganzen Volkes. Wie die täglichen Erfahrungen und die medizinische Wissenschaft lehren, verursachen kranke Zahn- und Mundverhältnisse Schmerzen, dadurch vielfache Arbeitsunfähigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Uebelkeit. Den Schmerzen folgt die Drüsenschwellung, die Entzündungen des ganzen Zahnsystems, der Kieferknochen, Granulombildungen, Abszesse, Fistelbildungen, Oralsepsis, ja sogar allgemeine Sepsis und Pyämie. Der schlechte Atem wirkt ungünstig auf die Lunge und auf die Umgebung. Ungenügende Ernährung und Verdauung, Magen- und Darmkrankheiten folgen als weitere notwendige Symptome, die zu ernsthalten Erkrankungen des ganzen Organismus' führen können. Widerstandslosigkeit gegen Infektionskrankheiten, von der die Tuberkulose ganz besonders zu erwähnen ist (Nachweis Möller, Koch, Partsch), Erkrankungen von Hals, Nase und Ohren sind nur zu häufige Begleiterscheinungen.

Cunningham in Cambridge und Roese in Freiburg i. Br. können wohl als die ersten genannt werden, die den Gedanken der Untersuchung in der Schule und im Heere ausführten. Trotzdem wurde ihnen am Anfange wie den übrigen Zahnärzten von Seite der Behörden und Eltern, ja selbst der Zahnärzte, grosser Widerstand geleistet, da sich die Behörden dieser Ziele und Aufgaben nicht bewusst waren, da das Volk seinen als nebensächlich betrachteten Mundverhältnissen kein Verständnis entgegenbrachte und die zahnärztliche Privatpraxis sich bedroht fühlte. Durch die Statistiken der Untersuchungen, die ein Durchschnittsresultat der Karies in den meisten Kulturländern von 75 bis 100 Prozent zeigten, wurden die Behörden, Aerzte, Eltern und Lehrer auf die Tatsache hingelenkt, dass dadurch die Gesundheit der Jugend und des heranwachsenden Geschlechtes ernstlich gefährdet sei. Es ergab sich daraus die notwendige Pflicht ihrer Bekämpfung sowohl des einzelnen

gegen sich selbst, als die Pflicht der Eltern gegen ihre Kinder und die Pflicht des Staates gegen das ganze Volk.

Einheitlich und systematisch erfolgten die zahnärztlichen Untersuchungen an Schulkindern und Soldaten mit Genehmigung der Behörden in fast allen Kulturstaaten.

Da der Untersuchung notwendigerweise und unbedingt die Behandlung folgen muss, bildeten sich in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts private Schul- und Volkszahnkliniken. Diese Privatinstitute waren aber bald nicht mehr ihrer Arbeit gewachsen. Auf Grund der Erfahrungen und Erfolge mussten die Leiter und Erhalter der Privatinstitute in den verschiedenen Ländern vielfach um staatliche Hilfe nachsuchen, da eine Privatklinik kaum in der Lage war, alle Volksschulkinder rechtzeitig zu erfassen. Deshalb müssen Schulzahnkliniken von den Gemeinden eingerichtet und unterhalten werden.

So wurde die erste städtische Schulzahnklinik der Welt in Strassburg i. Els. ins Leben gerufen.

Durch den Nachweis zunehmender Erfolge der Strassburger Schulzahnklinik, durch die regelmässige Versendung ihrer Jahresberichte an auswärtige staatliche und städtische Behörden, durch Vorträge auf internationalen zahnärztlichen und Schulhygiene-Kongressen und Beteiligung an Hygiene-Ausstellungen, gewann der Gedanke der Schulzahnpflege trotz vielfacher Bekämpfung immer sicherer an Boden und begann seinen Siegeszug durch die Kulturstaaten.

Aufgabe einer jeden Schulzahnklinik ist es: »Alle Volksschulkinder vom Eintritt in die Schule bis zu ihrem Austritt klassenweise von unten herauf systematisch zu behandeln, den Mund eines jeden Kindes durch regelmässige Untersuchung und immer wiederholte Nachbehandlung in der ganzen Schulzeit gesund zu erhalten.«

Im Laufe der Zeit haben sich teils aus lokalen, teils aus finanziellen oder Zweckmässigkeitsgründen verschiedene Systeme zur Ausübung der Schulzahnpflege aufgebaut. Wie verschiedenartig gerade ihre Träger sind, beweist die ausgedehnte Literatur. Führend blieb vor und nach dem Weltkriege Deutschland. All die Systeme, das »hauptamtliche und nebenamtliche«, das »Abonnementssystem« und die freie Zahnarztwahl, das »stabile System« und die »bewegliche Schulzahnklinik«, die »zentralisierten und dezentralisierten Systeme«, die Unterstützung durch Wohlfahrtsvereine, sie alle haben Pionierarbeit zur Hebung der öffentlichen Mundhygiene geleistet und wirken in diesem Sinne. Ob nun die Behandlung in der Schulzahnklinik unentgeltlich oder auf Kosten der Eltern durch den

Zahnarzt ihres Vertrauens geschieht, ob ein Zusammenschluss verschiedener an der Zahnheilkunde interessierter Zweige der Sozialversicherung mit Staat und Gemeinden zur Aufbringung der Mittel, wie es auch für andere Zweige sozialer Fürsorge empfohlen wird, also ein gemischtes System, wird sich immer nach den besonderen Verhältnissen richten.

Das Bonner System mit dezentralisiertem hauptamtlichem Charakter, mit städtischer Schulzahnklinik in der Schule selbst zur systematischen Behandlung der Kinder, wird sich für die meisten Gemeinwesen am besten eignen.

Ist der Betrieb einer städtischen Schulzahnklinik nicht möglich, so dürfte das Mannheimer System, das Privatzahnärzte als Schulzahnärzte mit nebenamtlichem Charakter hat, passend sein.

Für kleine Gemeinden, besonders aber für das Land, ist die fahrbare, bewegliche Schulzahnklinik am Platze.

Nur auf amtlichem Wege ist der enge Kontakt mit dem Lehrpersonal, dem Elternhaus und dem Schularzt, die Erfassung und die völlige Sanierung der Kinder möglich und gesichert.

Die Kinder bemittelter Eltern sollten der Privatpraxis vorbehalten bleiben. Nur unbemittelte Kinder werden gratis oder zu einem minimalen festgestellten Tarife behandelt. Die Schulzahnpflege muss aber alle Volksschulkinder erfassen.

Vor allem muss der Staat eingreifen, um die dringend erforderliche Einheitlichkeit in der Ausübung der Schulzahnpflege zu sichern (Misch).

Gerade das entworfene Bild zeigt zu deutlich, wie die Schulzahnpflege in verschiedenen Formen zur Ausführung kommt. Es ist dies kein befriedigender Zustand. »Eine Form zur Schaffung einheitlicher Grundsätze über die Art und über den Umfang der auszuführenden Hilfeleistungen, als auch in der Gestaltung des schulzahnhygienischen Ausführungsorgans muss gesucht und gesichert sein.« Von Vorteil ist es nicht, dass ein und dieselbe Volkskrankheit mit abweichenden Grundsätzen bekämpft wird. Eine Befreiung des Leidens kann nicht gut mit therapeutischen Umfangsabweichungen erreicht werden, die sich darin äussern, dass an einer Stelle Beratung erteilt wird, an der anderen konservierende Zahnbehandlung als Allheilmittel angeraten und an der dritten Stelle alle in Betracht kommenden Behandlungsmethoden durchgeführt werden. Gelingt es einem Lande, überall in seinen Gauen die schulzahnärztliche Behandlung nach einheitlichen

Richtlinien durchzuführen, dann ist die sichere vollständige Sanierung der Schuljugend da. Miteinander und nicht nebeneinander müssen alle Zweige der Schulhygiene arbeiten, um die jedem einzelnen innewohnenden Kräfte zur vollen Entfaltung für das Allgemeinwohl gelangen zu lassen. Der »soziologische und sozialethische Zweck der Gesundheitsfürsorge ist die Krankheit selbst und nicht bloss das von ihm befallene Individuum«.

Eine besonders grosse Rolle spielt die Erziehung. Das Kind soll nicht nur von seinen Schmerzen befreit werden und mit saniertem Munde die Schule verlassen, nein, es muss dazu erzogen werden, seine Mundhöhle gesund zu erhalten. Neben persönlicher Pflege ist jene Erkenntnis grundlegend: »Dass jede grosse Zahnhöhle einmal eine kleine Höhle war, und dass jede noch so schwierige Zahnbehandlung wenige Monate oder Jahre vorher eine leichte Zahnbehandlung gewesen wäre.« (Kantorowicz.)

Nicht nur Wissensvermittlung ist die Gesundheitsbelehrung, sondern auch Erziehungsarbeit, die ja schon Pestalozzi forderte. Allein in der Schule ist die Möglichkeit geboten, eine wirkliche und nutzbringende Aufklärung und Anleitung auszuüben. Diese Ideen dringen in alle Kreise. In der Schule und durch die Schule können alle Kinder erfasst werden, die dann die Belehrungen und die Erkenntnis über Zahnhygiene und deren Wichtigkeit zur Allgemeingesundheit hinaus in das Elternhaus, zu Eltern, Geschwistern und Verwandten und Bekannten tragen. Das Kind ist der beste Vertreter und Verbreiter der Ideen. Dass daher gerade zahnhygienische Volksaufklärung in bestimmten Klassen Bestandteil des Lehrplanes wird, liegt im folgerichtigen Interesse der allgemeinen Gesundheit. Notwendig ist vor allem, dass der Schulzahnarzt wie jeder Zahnarzt überhaupt, sozial denkt und handelt. Das Unterrichtspersonal, wie jede am sozialen Wohl beteiligte Person, muss daher aufgeklärt und belehrt werden. Sei es durch Vorträge, Zeitschriften, Bilder, Broschüren, Merkblätter, Lichtbilder etc., um dadurch sowohl das Unterrichtspersonal als auch die Kinder und durch sie die Eltern und das ganze Volk zu erfassen. (Misch.)

Nicht nur auf das gesprochene Wort und auf die praktische Unterweisung soll man abstellen, sondern der Plan »Misch's«, dass ein einheitliches »internationales Merkblatt« herausgegeben werde, scheint erfolgreich zu sein. In diesem würde klar und kurz zusammengefasst, was zur Herbeiführung und Erhaltung der Zahnhygiene zu sagen wäre. Ein solches Merk-

blatt sollte sowohl den Eltern bei der Einschulung des Kindes als auch ein zweites, der kindlichen Psyche angepasst, diesem selbst übergeben werden.

Diesen Ideen haben schon verschiedene Länder durch Reklame, Bilder, Zahnpflegekarten, Merkblätter etc. Ausdruck verliehen. Der Grundgedanke muss aber international durchgeführt werden.

Von verschiedenen Seiten ist der Vorschlag gemacht worden, zahnärztliche Hilfskräfte in Gestalt von »Klinikschwestern« (Zahnschwestern) zur Unterstützung der Schulzahnärzte und besonders in Kleinkinderschulen zu verwenden. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben schon längst mit den «Dental hygienists» sehr gute Erfolge erzielt.

Ausschlaggebend wird zur Erreichung aller Ziele die Behandlung und Untersuchung, Pflege und Erziehung in Kleinkinderschulen sein. Gerade der Anfang der Schulzahnpflege durch den täglichen zahnärztlichen Unterricht in Kleinkinderschulen, durch den Beginn persönlicher Pflege und Behandlung ist dadurch festgelegt. Folgerichtig treten dann die Kinder mit saniertem Munde in die Volksschule ein.

In der Sitzung der F. D. I. in Luxemburg 1924 wurde daher gewünscht und gefordert, dass zur Zahnpflege, sowohl in Kleinkinderschulen, als auch Volksschulen, eigene Zahnpflegeanstalten in allen Schulen eines jeden Landes errichtet werden. Der erste praktische Erfolg dieses Beschlusses erfolgte, wie schon erwähnt, in der Volksschule in Badenweiler im Schwarzwald im Jahre 1928, durch geeignete nicht kostspielige Anlagen, die aus Spülrinnen, Zahnbürstenschränken und Zahnpflegemitteln nach dem von Jonn Nilsen in Oslo im Jahre 1918 schon gemachten Vorschlage bestehen. Diesem Beispiele folgten als erste Wien und Basel-Stadt.

Dadurch wird in Kleinkinderschulen, wie in den untersten Klassen praktische Erziehungsarbeit geleistet, geübt und gelehrt, klassenweise in der Pause oder nach dem Unterricht. So werden schon vor dem schulpflichtigen Alter die Kinder aufgeklärt, regelmässig untersucht und behandet, damit sie mit gesundem Munde in die Volksschule eintreten. Das Ziel ist der völlig gesunde Mund aller Kinder beim Austritt aus der Schule ins Leben.

Das ist nur zu erreichen, wenn die Kinder selbst mithelfen und durch persönliche Zahnpflege ihren Mund sauber halten.

Drei Wege führen zum Ziel:

1. Aufklärung der Kinder in der Schule.
2. Regelmässige klassenweise Untersuchung.
3. Rechtzeitige, systematische Behandlung.

Drei Faktoren müssen zusammenwirken:

1. Stadt- und Schulbehörde.
2. Unterrichtspersonal.
3. Schulzahnärzte.

Die Bedeutung des sauberen Mundes für die Gesundheit des einzelnen und damit auch für die Volksgesundheit ist heute über jeden Zweifel erhaben. Die Schulzahnpflege ist ein Hilfsmittel zur Verhütung von Infektionskrankheiten und mittelbar zur Bekämpfung der Tuberkulose. Das ist ein Satz, dessen Richtigkeit heute überall anerkannt wird. Der beste Beweis dafür dürfte sein, dass in fast allen Kulturländern die meisten Gemeinwesen Schulzahnpflege eingeführt haben. (Jessen.)

Warum aber bis anhin gleichwohl in einzelnen Ländern langsam vorangeschritten wird, liegt vielfach in einer zu geringen Würdigung, die man diesem Probleme entgegenbrachte und noch heute widerfahren lässt. Die Forderung des VII. internationalen zahnärztlichen Kongresses in Philadelphia 1926, dass in jedem Staate im Gesundheitsamte ein Zahnarzt sein müsse, ist nur zu berechtigt. Solange nicht ein Fachmann als Mittelperson von amtlicher Stelle aus die zahnärztlichen Ideen, Probleme, Aufgaben und Ziele vertreten kann, solange immer noch bei der Schulzahnpflege zur notwendig erachteten Behandlung die Zustimmung der Eltern nötig ist, solange auch das Volk zu wenig Interesse entgegenbringt, solange noch wird die Schulzahnpflege, wie Volkszahnpflege ein Organ zur Seuchenbekämpfung nicht oder nur bedingt sein. Da aber die Volksgesundheit die Summe der Gesundheit jedes einzelnen darstellt (Abderhalden) hat der einzene nicht nur das Recht, hygienische Einrichtungen zu seinem Besten in Anspruch zu nehmen, sondern es muss ihm auch die Pflicht dazu auferlegt werden. (Misch.) Die Pflicht aber besteht darin, nicht nur bestimmte Behandlungsstätten aufzusuchen, sondern auch die festgestellten, in ihrer Auswirkung allgemein schädlichen Krankheitsherde beseitigen zu lassen. So wird auch in Zukunft dem Schulzahnarzt die Untersuchungs-, Beratungs- und Ueberwachungspflicht des Zahnsystems der Schulkinder obliegen und ganz besonders, wie wir schon betonten, die erforder-

liche Zahnbehandlung der unbemittelten Volkskinder im vollsten Umfange durchzuführen. Dem Staate obliegt, die Führung zu übernehmen und die Leitung zu behalten, also Träger, Unterhalter und Bewacher zu sein. Der Weg zu diesem Erfolge wird den Organen der Schulzahnpflege durch die zahnärztliche Wissenschaft und durch die Statistik geebnet. (Misch.)

Dadurch bleiben viele Pläne nicht nur blosse Luftgebilde, sondern werden Wirklichkeit zum Wohle der Menschheit. Das sind die Aufgaben und Ziele, welche die H. C. F. D. I. sich gestellt hat und verfolgt.

Die öffentliche Gesundheitspflege

Wollte man die erzielten Resultate früherer Arbeit nicht verlieren, so musste sich in der bürgerlichen Gesellschaft Gelegenheit finden, die begonnene Pflege weiterzuführen. Das Volk als Ganzes muss davon Gebrauch machen können. Das Erziehungsprinzip, jedem anderen gleichberechtigt, fordert, dass die in den Schuljahren geübte Zahnpflege auch nach der Schulentlassung fortgesetzt wird. Wie die Schulzahnpflege, so war und ist auch die Förderung der Volkszahnpflege Zweck und Ziel der öffentlichen Mundhygiene. Durch die Bemühungen von Bruske hat die H. C. F. D. I. nach dem Kriege diese wichtigen Fragen von sozialer und wirtschaftlicher Tragweite eingehend geprüft und gewürdigt. Rundschreiben an alle angeschlossene Länder mit den Fragen, »wie weit und in welchen Beziehungen gerade ihr Land bezüglich Mundhygiene für die Volksschichten sorge» ergaben, dass nur zwei Länder den Zielen der öffentlichen Mundhygiene nachkommen. Deshalb hat die F. D. I. in Genf und in Philadelphia ausdrücklich folgende Beschlüsse zur Förderung der Volkszahnpflege gefasst:

1. »Die zahnärztliche Fürsorge soll offiziell als integrierender Teil der Volksgesundheitsfürsorge anerkannt werden.

2. Die zahnärztliche Volkspflege ist in der Weise zu heben, dass dort, wo durch Behörden und Privatinitiative das Recht auf ärztliche Fürsorge gewährleistet wird, die zahnärztliche Hilfe (konservierende inbegriffen) dieselbe Stelle wie jede andere Krankenfürsorge unter denselben Bedingungen einnähme.«

Mit anderen Worten, die Gewährung zahnärztlicher Behandlung, einschliesslich der konservierenden, sollte wie jede ärztliche für Unbemittelte kostenlos sein. Dass die Lösung dieser Fragen sehr schwierig ist, ergibt sich schon aus der Forderung, dass die öffentliche Gesundheitspflege aller Volksschichten eine durchaus notwendige Ergänzung jeder Schulzahnpflege sein müsse.

In den achziger Jahren des vorigen Jahrhunderts bestanden in Verbindung mit privaten Schulzahnkliniken Abarten der jetzigen Volkszahnkliniken, die den Unbemittelten Untersuchung und Behandlung gegen geringe Beiträge oder gänz-

lichen Erlass der Kosten ausführten. Helfend griffen die späteren Gründungen von zahnärztlichen Universitätskliniken ein, sowie staatliche Volkszahnkliniken und ganz besonders die Sozialversicherungen. Die staatliche, wie jede andere Sozialversicherung beruht ja auf der Erkenntnis von dem hohen wirtschaftlichen Werte der persönlichen Gesundheit für das ganze Volk. Wie beim Schulkinde, so auch beim erwachsenen Menschen ist die Wiederherstellung der Gesundheit mehr oder weniger von der Beschaffenheit der Mundhöhle abhängig. Auch der wirtschaftliche Wert eines gesunden Zahnsystems für den Einzelmenschen, wie für das Volksganze wird gezeigt durch die Ausführungen von Wallace, Zeitlin und Volz, die den Nachweis erbrachten, dass der Schaden, verursacht durch Arbeitsausfall infolge Zahnleiden, in die Millionen gehe, allein für Deutschland berechnet.

Aufgabe und Pflicht jeder staatlichen und privaten Sozialversicherung ist es, sich nicht nur auf die Beseitigung vorhandener Beschwerden zu beschränken, sondern die volle Kaufkraft, nötigenfalls unter Zuhilfenahme von Zahnersatz, also alle erforderlichen Aufwendungen zu leisten (Misch), um dem Kranken die Wiederherstellung und Erhaltung der normalen Funktionsfähigkeit des Kauapparates zu sichern. Jeder Staat hat die Pflicht und das Interesse, die Gesundheit seines Volkes zu überwachen und daher gerade Krankheiten, wie Tuberkulose, Epidemien usw. zu bekämpfen und dem Mittellosen ärztliche Hilfe zur Verfügung zu stellen. Da die Karies die grösste »Geissel des Kulturmenschen« ist, ergibt sich eo ipso auch die Hilfe des Staates zu deren Bekämpfung.

Allen Sozialversicherungen erwachsen hieraus die Pflichten und Aufgaben, den armen und minderbemittelten Volksschichten im Krankheitsfalle die Mittel zur Behandlung zu verschaffen und in diesem Sinne zu wirken. Dadurch sind auch die Sozialversicherungen eine Art Spezialwissenschaft geworden, ein grosses Stück Sozialpolitik des öffentlichen Rechtes und der Hygiene. (Huber.)

Das Streben, die durch Erkrankungen eintretenden wirtschaftlichen Schäden auf Grund gegenseitigen Zusammenschlusses abzuwenden oder doch zu mildern, ist so alt wie die Ausübung produktiver Tätigkeit ganzer Personengruppen überhaupt. Wir finden daher schon um das 14. Jahrhundert herum das Streben nach Versicherung der Volksgesundheit.

Zwangsweise Versicherung der Arbeiter auf öffentlich-rechtlicher Grundlage durch staatliche Fürsorge finden wir zuerst in Deutschland, das allen Staaten in dieser Hinsicht, wie auch in der Errichtung von Zahnkliniken in eigenen Krankenkassen voranging. (Krankenversicherungsgesetz 1882.) Die zur Verfügung ihrer Mitglieder stehende zahnärztliche Klinik der »Gemeinsamen Ortskrankenkasse Düsseldorf« war im Jahre 1910 die erste dieser Art.

Durch dieses Beispiel und die staatliche Gesetzgebung für die Unterstützung der wirtschaftlich Schwachen setzte dann auch auf allen Gebieten eine rege Tätigkeit in der Ausgestaltung der sozialen Fürsorge ein. Die Krankenversicherungen auf dem Gebiete der Tuberkulose, der Säuglingsfürsorge und auch der sozialen Zahnheilkunde usw. haben Hervorragendes geleistet, sodass sie in vielen Ländern die Basis der Volksgesundheitspflege verwirklichen.

Wie in der Schulzahnpflege haben wir auch hier verschiedene Systeme bezüglich der Krankenkassen. Gegenwärtig bestehen drei Systeme:

1. »Die Arbeiterversicherung mit der Abart der Arbeiterfamilienversicherung.

(Die Arbeiterversicherung war zuerst in Deutschland. Die Abart Arbeiterfamilien-Versicherung zuerst in Ungarn. Es ist dies die weitestverbreitete.)

Den Mitgliedern wird allein in Deutschland und Luxemburg genügende Hilfe bei Zahn- und Mundkrankheiten zuerkannt, nach den Ausführungen von Bruske.

2. Die Volksversicherung.

3. Die staatliche Organisierung der freiwilligen Versicherung (Huber).«

Da die Versicherung die Basis der Volksgesundheit ist, so ist es gerade auch im Rahmen dieser Arbeit angebracht zu betonen, dass die besten Resultate die freiwillige Versicherung brachte. So hat Dänemark eine Versicherungsintensität der Bevölkerung von 65 %, das an der Spitze aller Staaten steht. Ihm folgt Belgien mit ca. 56 %. Der Vorteil besteht darin, trotzdem diese beiden Länder nur das Fakultativum kennen, während die meisten übrigen Staaten das Obligatorium haben, dass:

1. »Die Subventionen des Staates den Kassen in einem prozentualen Verhältnis zu den Ausgaben, d. h. den Leistungen, gewährleistet werden.

2. Die Krankenversicherung mit der Alters- und Invalidenversicherung ist in der Weise kombiniert, dass, wer in eine Krankenkasse eintritt, eo ipso auch der Alters- und Invalidenversicherung beitritt.

3. Dänemark hat mit den vielen kleinen und leistungsschwachen Kassen aufgeräumt.» (Huber.)

Auf dem Gebiete der Zahnheilkunde ist die Krankenversicherungsfrage eine der brennendsten und wahrscheinlich eine kaum restlos zu lösende Frage. In dem bekannten Werke von Misch »Zahnärztliche Sozialhygiene« hat der Verfasser in bewunderungswerter Weise und Klarheit auf all die wunden Punkte hingewiesen, hat die Ziele, die zum sicheren Erfolge führen, angegeben und erläutert. Gerade die ungerechtfertigte Ausdehnung des sozialen Versicherungswesens auf Bevölkerungskreise, die auf seine Hilfe nicht angewiesen sind (da sie nur auf den Kreis der tatsächlich wirtschaftlich Schwachen sich erstrecken soll und wie es auch ausdrücklich die F. D. I. fordert), hat nicht nur zu schweren wirtschaftlichen Schädigungen von Bevölkerungsteilen geführt, deren gesunder Existenz das Volksganze nicht entraten kann, sondern auch eine Moralgefährdung weiter Kreise mit sich gebracht. (Misch.) Dieses wirkt sich aus in der starken missbräuchlichen Inanspruchnahme der ärztlichen Hilfe und sonstigen Leistungen, die die Sozialversicherung zusichert, sowie auch in der Lähmung des Willens zur Gesundheit. Dadurch können auch die Mittel nicht aufgebracht werden, um den wirtschaftlich Schwachen aufzuhelfen, als auch seinem Wiederhersteller (Arzt oder Zahnarzt) die nötige Entschädigung zu geben. Der wirklich Kranke leidet durch den Krankheitssüchtigen. So sucht man durch die materielle Ueberlastung der Versicherungsträger durch die so verusachten, den eigentlichen Zweck übersteigenden Mehrausgaben, durch Niederhaltung der ärztlichen und zahnärztlichen Entlohnung und durch Begrenzung der Leistungen auszugleichen. Das steht aber nicht im Einklang mit den Grundgedanken der Sozialversicherung.

Was bis jetzt in jedem Lande der arbeitenden Bevölkerung an gesetzlich vorgeschriebener Hilfe bei Zahn- und Mundkrankheiten zuerkannt ist, verdankt das Volk einzig und allein der unermüdlichen Pionierarbeit einer Anzahl uneigennütziger und sozial empfindender Zahnärzte und zahnärztlicher Organisationen, vor allem der F. D. I., die unter Zustimmung ihrer Berufsgenossen sich unermüdlich dafür einsetzte. Kein Mensch wird behaupten können, dass es im wirtschaftlichen Interesse der Zahnärzte gelegen ist, sich den Krankenversicherungen

anzuschliessen. Es ist ein Beweis von Selbstzucht und Selbstaufopferung, seine eigene Existenz in den Hintergrund zu drängen, um das sozial Erforderliche zum Wohle des Volkes zu erreichen. Gerade daraus darf und soll man auch erwarten können, das die Träger der Sozialversicherungen der zahnärztlichen Fürsorge mit grösserem Verständnis entgegenkommen, als es bisher geübt wird.

Die gute Auswirkung der Sozialversicherung im Hinblick auf das Volksganze ist nur dann gesichert, wenn die an ihr beteiligten Faktoren: Versicherungsnehmer, Arbeitgeber, Verwaltungsorgane und Behandlungsführende (Aerzte und Zahnärzte) verständnis- und vertrauensvoll zusammenstehen. (Misch.)

Aerzte und Zahnärzte müssen zum Auf- und Ausbau als gleichwertige Mitglieder herangezogen werden und nicht nur den Verwaltungsorganen als Objekte gelten. Die beste Handhabe in der Sozialversicherung bietet allein die gewährleistete Selbstverwaltung. Das beste Beispiel praktischer Lösung bieten uns die Kranken- und Lebensversicherungen der Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Zu einer befriedigenden Lösung hat vor allem die Kommission des Unterrichtes der F. D. I. in der Weise beigetragen, dass sie in Zukunft fordert, dass die praktischen Zahnärzte durch die auf den Hochschulen erlangten Grundlagen und Kenntnisse individuell eingestellt und sozialhygienisch gut vorgebildet werden. Gerade durch das verlängerte und erweiterte Studium wurde das Gebiet der Zahnheilkunde nicht mehr der »Tummelplatz gescheiterter Existenzen«, wie es früher war, sondern ernster, gewissenhafter Arbeit. Auch die Anerkennung der medizinischen Fakultät als gleichberechtigtes Spezialfach, die Ernennung zahnärztlicher Dozenten zu Universitätsprofessoren, die Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde riefen erneutes zielbewusstes, wissenschaftliches Streben zum Wohle der Allgemeinheit hervor.

In das Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege gehört auch das Militär, für das in der F. D. I. eine eigene Kommission, die Heer- und Marinekommission, besteht.

Die ersten Untersuchungen und Behandlungen wurden an Rekruten, Soldaten und Schulkindern vorgenommen. 1909 wurde dann am V. internationalen zahnärztlichen Kongress in Berlin eine eigene »Kommission des zahnärztlichen Dienstes im Heer und in der Marine« ins Leben gerufen. Dadurch erzielte man eine besondere Hygiene für Soldaten, denen man sowohl im Frieden als auch im Kriege am besten und schnellsten zu Hilfe kommen wollte. Wie segensreich während des

Weltkrieges in den Mund- und Kieferkliniken unzähligen Schwerverwundeten das Leben gerettet oder ihnen ein menschenwürdiges Dasein wieder geschenkt wurde, braucht nur erwähnt zu sein.

Folgende Leitsätze und Richtlinien wurden von der F. D. I. aufgestellt:

1. Die Zahnpflege beim Militär ist eine internationale hygienische Forderung der Zeit.

2. Sie dient nicht nur der Erhaltung der Zähne, sondern ist auch eine notwendige Abwehrmassregel gegen infektiöse Erkrankungen der Verdauungs- und Atmungsorgane.

3. Sie ist unentbehrlich zur Erhaltung und Stärkung der Wehrkraft, bildet einen hervorragenden erzieherischen Faktor für die allgemeine Volkshygiene und gehört zu den Kulturaufgaben eines jeden Volkes.

In fast allen Kulturstaaten wurden im Heer und in der Marine eigene Militärzahnkliniken eingerichtet.

Kariesverhütung

Zu den bisher erwähnten Aufgaben und Zielen der öffentlichen Mundhygiene, sowohl auf dem Gebiete der Schulzahnpflege als der öffentlichen Volkszahnpflege, gehört auch das Gebiet zur Erforschung der Karies und deren Verhütung und Therapie. Dazu gehören auch die Ernährungsfragen und die Errichtung eines internationalen Institutes für öffentliche Mundhygiene, um in Verbindung mit hervorragenden Vertretern unseres Faches in allen Ländern wissenschaftliche und praktische Ernährungsstudien ausführen zu können. Die wirklich nutzbringende Prophylaxe besteht ja in der Regel in der Widerstandsfähigkeit der Zahngewebe gegenüber der Zahnkaries durch geeignete Ernährung, wie durch dementsprechende Aufklärung. Es ist dies Aufgabe und Pflicht der Zahnheilkunde.

Nicht nur den Menschen unserer Zeit sollen die Zähne in guter Beschaffenheit erhalten bleiben, nein, es besteht vielmehr das Ziel der öffentlichen Mundhygiene, das Zahnsystem kommender Generationen so zu festigen, dass es der Zahnkaries erfolgreicher als bislang Widerstand zu leisten vermag. Gerade die Feststellung Brodtbecks, dass unsere heutige Schweizer Jugend gegenüber der vor dreissig Jahren durch unzweckmässige Ernährungsweise erheblichen Schaden am Zahnsystem erlitten hat; die Beobachtungen der Amerikaner mit der bekannten Forsyth Dental Infirmary for Children in Boston, die durch eine Umstellung der bisherigen Lebensweise gute Erfolge bei der Kariesprophylaxe durch geeignete Ernährung erzielte, ebenso die günstigen Resultate der Schule von Dr. Fones in Bridgeport, die durch geeignete Ernährung die Karies um 69 % reduzierte, bestätigen, dass zu dem bisher geübten Wege der Kariesbekämpfung zu einer Zahngesundheit der Allgemeinheit vor allem die Ernährungsfragen und Probleme ihre bisher erzielten Resultate befolgt werden müssen. Auch die Beobachtungen in England zeigen, dass in Bezirken mit gut funktionierender Mütterberatung und Säuglingsfürsorge, wo also das Kind unter richtigen physiologischen und hygienischen Verhältnissen von den ersten Anfängen an steht, die Zahngesundheit eine erheblich günstigere ist. (Tholuck, Schwarz, Tipladi.)

In Oslo brachte das von Schiötz angeordnete Schulfrühstück glänzende Resultate in der Bekämpfung der Karies. Die in

Kopenhagen 1927 tagende F. D. I. hat dann auch diese Schulmahlzeit als vorbildliche Förderung gesunder Zahngewebe allen Landeskomitees der H. C. F. D. I. zur Einführung in ihrem Lande empfohlen.

»Der Stoffwechsel der Zahngewebe ist nicht in allen Lebensaltern gleichwertig. Am günstigsten zu beeinflussen ist der in der Entwicklung begriffene Zahn. Diese Erkenntnis weist den Weg, wo allgemein mit den folgerichtigen Massnahmen einzusetzen ist, um der Karies Herr zu werden. Es ist das der Einfluss auf die werdende wie stillende Mutter, auf den Fötus, den Säugling, und das Kleinkind. Diese Faktoren sind in der Gegenwart die Lebensperioden, um die Widerstandskraft des Individuums gegen zukünftige Einflüsse der Zahnkaries zu begründen und zu heben, um eine gewisse Immunität gegen Karies durch entsprechende Ernährungsweise zu erreichen. Ein Erfolg kann nur dann erzielt werden, wenn es gelingt, eine möglichst gute und gleichmässige Verkalkung der Zähne herbeizuführen, sei es auf dem Wege der Blutbahn durch entsprechende Ernährung von Mutter und Fötus, sei es beim fertig ausgebildeten Gebiss mittels des Speichels durch exogene Remineralisation.«. (Tholuck.)

Auch die Untersuchungen von Borton, Frick, Ledé, Roese u. a. m. zeigen, dass die künstliche Ernährung des Säuglings sowohl dem allgemeinen Organismus, wie dem Zahnsystem nicht zuträglich ist. Denn die zur Entwicklung benötigten Kalksalze werden am besten und einfachsten mit der Muttermilch dem Organismus des Säuglings zugeführt. Auch das zu frühe Absetzen der Muttermilch schadet, weil der kindliche Normalerhaltungs- und Normalwachstumsbedarf an Calziumoxyd im Anfange der Stillzeit nicht voll gedeckt ist (Tholuck). Sobald das Kind der Mutterbrust entwöhnt ist, muss seine weitere Ernährung den Forderungen der Kinderärzte entsprechen. Dann kommt die Frage der Behandlung des Kleinkindes in Kleinkinderschulen; Beseitigung der Praedilektionsstellen durch Raumverschaffung mittels orthodontischer Massnahmen (prophylaktische Orthodontie, Korkhaus) prophylaktische Füllungen, künstliche und natürliche Mundreinigung, wie ganz besonders durch entsprechende Ernährung. Oslo, Boston und Bridgeport befolgen diese Grundsätze.

Das Ernährungsproblem bedarf aber noch weitgehender tiefgründiger, wissenschaftlicher Studien. Die Prophylaxe der Karies ist unbedingt als ein Teil des Volksernährungsproblems anzusehen. Von welch enormer Tragweite die Errichtung eines internationalen Institutes zur Prüfung wissenschaftlicher, wie

praktischer Ernährungsstudien ist, liegt auf der Hand. Der H. C. F. D. I., wie überhaupt der F. D. I. öffnen sich dadurch die dankbarsten Aufgaben. Die Ernährung des Menschen bietet noch viele ebenso wichtige als ungelöste Probleme, ist ja die Wissenschaft noch nicht imstande, sowohl ein negatives als positives Urteil zu sprechen, was die beste Ernährung des gesunden Menschen ist. Die Nahrung aber, die man gegenwärtig nach praktischen Erfahrungen und nach experimentellen Untersuchungen als zweckmässig ansieht, nähert sich in vielen Beziehungen wieder der Kost, die der Mensch in früheren Jahrhunderten und die jetzt noch die weniger kultivierten Völker einnehmen. Diese zeigen auch dementsprechend den bedeutend geringeren Prozentsatz von Zahnkaries (Feer). Die Brotfrage (schwedisches Hartbrot), die Vitaminfrage (accessorische Nahrungsstoffe, die Frage der Renaturalisierung des Zuckers durch internationale Gesetzgebung (von Andersen angeregt), die Fragen der Fleisch- und Rohkost, die Verabreichung organo-therapeutischer Präparate, die Trinkwasserfrage, die exogene und endogene Remineralisation, die Fragen des Stoffwechsels im Zahngewebe überhaupt harren der Lösung durch das internationale Institut der F. D. I. in Paris. Die F. D. I. hat am internationalen zahnärztlichen Kongress in Philadelphia 1926 mit folgenden Worten diesen Ideen Ausdruck verliehen:

»Die allgemeine Behandlung der schwangeren Frau und die zahnärztliche Behandlung und Erziehung des Kindes von seiner Geburt an bis zum schulpflichtigen Alter soll den Grundstock zur Bildung gesunder, wohlgeformter Zahngewebe darstellen.«

Die Schule soll das Kind mit saniertem Munde entlassen. Nachher folgt die Behandlung für den Unbemittelten in staatlichen Volkszahnkliniken oder durch Zahnkliniken der Krankenkassen, Fabriken, Unternehmungen, Spitäler, Anstalten, im Heer und in der Marine. Die Ernährungsfrage und deren Lösung durch das internationale Institut für öffentliche Mundhygiene auf der Basis wissenschaftlicher und praktischer Studien zur Verhütung der Karies der kommenden Geschlechter verleiht dem Ganzen das Siegel sozialer Arbeit zum Wohle der Menschheit. Freilich kann die Zahnkaries so wenig aus dem Wege geräumt werden wie Tuberkulose, Lues, Influenza usw. Aber eine Eindämmung dieser Krankheit kann man doch erreichen, wenn den Prinzipien der öffentlichen Mundhygiene nachgekommen wird. Aus den schlichten Anfängen einsichtiger, sozial denkender Zahnärzte mit ihren Untersuchungen und Behandlungen wurde das Verständnis für die Notwendigkeit geweckt. Aus dem Verständnis folgte das Erwachen zum

Bedürfnis, aus dem Bedürfnis der Wille zur Tat in allen kultivierten Ländern mit ihren Regierungen und Behörden, mit ihren Lehrern und Eltern, bei Kindern und Erwachsenen.

Dass die öffentliche Mundhygiene von internationaler Bedeutung ist, beweist die Tatsache, das der F. D. I. Nationalkomitees aus 40 verschiedenen Ländern angehören.

Die Entwicklung in einigen Ländern, die von Anfang an die Prinzipien der öffentlichen Mundhygiene zu verwirklichen suchten, wollen wir in den folgenden Zeilen betrachten.

Deutschland.

1861 hat der Zentralverein Deutscher Zahnärzte zum ersten Male für die Hygiene und die Bedeutung der Schulzahnpflege eine Lanze gebrochen. indem er einen Preis aussetzte für die beste Arbeit über »Pflege der Zähne und des Mundes«. Den ersten Preis erhielt Suersens Arbeit, die in vielen Auflagen erschien und in verschiedene Sprachen übersetzt wurde. Durch diese Arbeit wurde das Interesse für eine geregelte Zahnpflege in den meisten Kreisen geweckt und so der Stein ins Rollen gebracht, für Kinder- und Schulzahnpflege zu sorgen. Besonders die Arbeiten von Fenchel, Vörckel, Weber, Berten, Bartels und vor allem Roeses u. a. m. mit ihren Untersuchungen und Statistiken bestätigten die Notwendigkeit der Zahnpflege in der Schule und im Volk. Das erste Buch über Schulhygiene von Baginski 1877 forderte die Aufmerksamkeit der Aerzte für die Zähne. Ritter verlangte dann auch zum ersten Male in Berlin im »Verein für innere Medizin«, dass den Zahn- und Mundverhältnissen weit grössere Aufmerksamkeit geschenkt werden müsse, wenn die deutsche Volksgesundheit nicht erheblich geschädigt werden sollte. Durch die tatkräftigen Bemühungen Jessens in Strassburg i. Els. wurde am 23. April 1902 die erste städtische Schulzahnklinik gegründet.

Diesem Beispiel folgte dank der Bemühungen von Köhler und Prof. Witzel im »Verein hessischer Zahnärzte« am 7. August 1902 in Darmstadt die Gründung der zweiten städtischen Schulzahnklinik. 1928 wurde in Badenweiler im Schwarzwald die erste Zahnpflege-Anstalt gegründet.

Führer der Schulzahnpflege wurde das »Deutsche Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen«, das aus einer Vereinigung von Berliner Zahnärzten hervorging, die sich zur Aufgabe gesetzt hatten, in Berlin die Zahnpflege in den öffentlichen Schulen einzuführen. Ihre Gründung war 1909. Schon im August desselben Jahres war mit dem V. internationalen Zahnärztlichen Kongress im Reichtagsgebäude in Berlin eine Aus-

stellung verbunden für Mundhygiene und Schulzahnpflege, zu dessen Gelingen besonders die Arbeiten hervorragender Führer und Wissenschaftler des deutschen Zentralkomitees beigetragen haben. Der organisatorischen Tätigkeit dieses Zentralkomitees durch die Herausgabe seiner Zeitschrift »Die Schulzahnpflege«, durch verschiedene Aufklärungsschriften, durch Wanderausstellungen, durch Vorträge und Belehrungen, durch vielseitige Arbeiten aller Mitglieder, besonders ihrer Führer, ist der jetzige Erfolg sowohl auf dem Gebiete der Schulzahnpflege als auch der öffentlichen Mundhygiene zu verdanken. Fast jede grössere Ortschaft Deutschlands hat jetzt ihre Schulzahnklinik. Der weiteren Behandlung nach der Schule dienen Volkszahnkliniken, Kliniken in Fabriken und in Krankenkassen. Allen europäischen Staaten ging Deutschland in der Frage der Krankenkassen zur Behandlung der Zahnverhältnisse voran.

Im Heer und in der Marine erhält jeder Soldat ein Buch über Hygiene und eine Zahnbürste. Militärische Zahnkliniken sorgen sowohl für Untersuchung wie Behandlung der Mundverhältnisse.

Zu all den Erfolgen hat auch die Gründung des »Deutschen Zahnärzte-Hauses« beigetragen. Durch die wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Zahnheilkunde nimmt Deutschland eine der ersten Stellen der Welt ein.

Dänemark.

Bahnbrechend wirkte das am V. internationalen zahnärztlichen Kongress in Berlin ernannte »Dänische Nationalkomitee der H. C. F. D. I.«. Die Pionierarbeiten wurden von Christensen energisch aufgenommen. Unter seiner Leitung erfolgte die Gründung des »Dänischen Vereins für Kinderzahnpflege« im Jahre 1910. Eine erfolgreiche Tätigkeit entfaltete dieser Verein durch Verteilung von Flugschriften und Merkblättern, durch öffentliche Versammlungen, Ausstellungen und Vorträge, durch Unterricht in den Schulen und Leitsätze in Lehrbüchern, durch Abbildungen und Aufklärungen in Kalendern für das Volk, durch Herausgabe von Sammelkarten für Kinder, durch Benützung jeder möglichen Gelegenheit zur Aufklärung, und besonders durch die Mitwirkung der Presse konnten die jetzigen Erfolge erzielt werden. Grössere Legate, besonders die pekuniäre Mitwirkung des »Dänischen Vereins für Tuberkulose« ermöglichten die Errichtung von Schulzahnkliniken in mehreren Gemeinden und Städten, ja der Vorschlag, in jeder Gemeinde die Schulzahnpflege als gesetzlich festzulegen zur kostenlosen Behandlung aller Kinder scheint dem Ziele entgegenzugehen.

Im Reichsgesundheitsamte hat ein Zahnarzt seinen Sitz. Schon vor 1900 waren in den Garnisons-Krankenhäusern Zahnkliniken eingerichtet. Erste Anfänge öffentlicher Volkszahnpflege bildeten die Verträge, die der zahnärztliche Verein mit Krankenkassen abgeschlossen hat.

Schweden.

Schon im Jahre 1893 beschloss ein Komitee, innerhalb der »Schwedischen Zahnärzteschaft« Mittel und Wege zur Behandlung und zur Prophylaxe der Zahnpflege zu suchen. Die Gründung der ersten Schulzahnklinik erfolgte 1905 in Köping. 1910 wurde der »Schwedische Nationalverein zur Bekämpfung der Zahnkrankheiten« gegründet. Damals übernahm der König das Protektorat über den Verein, als auch über die in Stockholm tagende H. C. F. D. I.

Förberg und Lenhardtson leisteten die hervorragendsten Pionierarbeiten. Schule und Volk wurden teils durch den Schwedischen Zahnärzteverein als auch durch den »Volksbildungs-Verband« über die Bedeutung der Mundhygiene aufgeklärt und belehrt. Presse, Flugschriften, Merkblätter, Vorträge etc. trugen zur nötigen Aufklärung bei. Die meisten Städte und Ortschaften besitzen Schulzahnkliniken. Die Bestrebungen zur Gründung von Volkszahnkliniken sind im Gange. Seit 1909 sind in den Garnisonskliniken fest besoldete Zahnärzte angestellt.

Norwegen.

Kein Land der Welt kann sich solcher Verdienste in der Befolgung der Aufgaben und Ziele der öffentlichen Mundhygiene rühmen wie Norwegen. Dort gelang es den zielbewussten Arbeiten des »Norwegischen Vereins zur Bekämpfung der Zahnkrankheiten«, dass bis zum Jahre 1927 alle Stadtgemeinden ihren Volksschulkindern die nötige Zahnpflege gewähren müssen. Der Staat gibt den Stadtgemeinden wie den ländlichen Ortschaften seinen Beitrag. Staatliche Anstalten besitzen ihre eigenen Zahnkliniken. Im Unterrichtsministerium wurde ein Zahnarzt als Ratgeber zur einheitlichen Durchführung zahnärztlicher Fragen ernannt. Für Heer und Marine wird für zahnhygienische Verhältnisse genügend Sorge getragen.

England.

Auf der Jahresversammlung der »British Dental Association« in Cambridge im Jahre 1885 wurde die Schulzahnpflege-Frage zum ersten Male besprochen. Gesetzlich angeordnete Unter-

suchungen im Heer und in der Marine, als ganz besonders bei den Schulkindern wurden in England eingeführt. 1890 wurde ein Komitee eingesetzt, das jährliche Berichte, Statistiken und Eingaben zahnärztlicher Fragen an die Behörden machte. George Cunningham aus Cambridge ist der englische Pionier der Schulzahnpflege. Grosse Verdienste erwarb sich auch Mac Pherson Fisher aus Dundee. Ihren Bemühungen ist es zu verdanken, dass frühzeitig Schulzahnärzte angestellt wurden. Die »School Dentists Society«, die 1898 gegründet wurde, übernahm die Führung, der die »British Dental Association« hilfreich zur Seite steht. Besonderer Erwähnung verdient ihr »National Dental Service Comitee«, das 1920 an alle staatlichen Erziehungs- und Sanitätsbehörden besondere Vorschläge machte zur Anstellung von Schulzahnärzten, zur Behandlung werdender Mütter und des Kleinkindes, als auch der Schulkinder und der schulentlassenen Jugend. Presse, Zeitschriften, Ausstellungen, Vorträge, praktischer und theoretischer Schulunterricht usw. sorgen für zahnärztliche Kindererziehung und Volksaufklärung.

Industrielle Vereine, Fabriken, Krankenhäuser und staatliche Anstalten haben ihre eigenen Zahnkliniken. Sowohl die Unterrichtsdirektion, wie der Chef des Reichsgesundheitsamtes üben besondere Sorgfalt zur Gründung von Schulzahnkliniken, als besonders zur Lösung des Ernährungsproblems. Militärische Zahnkliniken sorgen für die Mundhygiene im Heer und in der Marine. Wie in Deutschland so erhält auch in England jeder Rekrut eine Broschüre über allgemeine Hygiene, mit besonderer Berücksichtigung der Zahnpflege.

In den Töchterländern Englands werden die Bestrebungen des Mutterlandes zur Verwirklichung gebracht und ausgeführt.

Frankreich.

Auf Anregung von Prof. Godon wurde im Jahre 1880 in Paris das erste »Dispensaire« gegründet. Arme Schulkinder fanden dort unentgeltliche zahnärztliche Behandlung. 1884 folgte eine zweite Gründung dieser Art. Diesem Beispiele folgte Bordeaux 1895 mit seiner »zahnärztlichen Schule für Notdürftige« und 1899 Lyon. Diese Anstalten wurden privatim gegründet und von der französischen Zahnärzte-Gesellschaft unterhalten, die seit 1913 eine eigene nationale Hygiene-Kommission ernannte, deren besondere Aufgabe war, die zahnärztliche Hygiene zu popularisieren. »La Semaine odontologique« und die »Revue d'Hygiène Dentaire de France« sorgen zur weitern Fortbildung und Verwirklichung. 1908 und 1909 verordnete das Unterrichtsministerium zahnärztliche Untersuchungen in Primar- und

höheren Schulen. 1919 und 1920 wurden durch Senatsbeschluss zahnärztliche Untersuchungen und Behandlungen in den Schulen gesetzlich angeordnet, sowie die Krankenkassen zur Hebung der Zahnpflege aufgefordert. Armen Kindern wird an festgelegten Tagen in vielen Städten und Bezirken durch Legate mit staatlichen Unterstützungen zahnärztliche Hilfe zuteil. Presse, Flugschriften, Vorträge usw. tragen zur Aufklärung tatkräftig bei. Seit 1907 sind im Heer und in der Marine zahnärztliche Untersuchungen angeordnet. Während des Weltkrieges trug besonders der amerikanische Einfluss zur allgemeinen Mundhygiene sehr viel bei.

Die Liga der Roten-Kreuz-Gesellschaft in Frankreich und Belgien ist mit der H. C. F. D. I. in Verbindung getreten, um deren Aufgaben in die Tat umsetzen zu können.

Oesterreich.

Im Jahre 1887 stellte Dr. Hillischer den Antrag, zahnärztliche Mundpflege einzuführen. 1913 forderte der Ministerpräsident die zahnärztliche Behandlung als Obligatorium. Amtsärzte, Lehrerschaft und Behörden im Verein mit den Zahnärzten sollen zur Aufklärung der Kinder, der Eltern und des ganzen Volkes mitwirken. Auf Anregung des V. internationalen zahnärztlichen Kongresses in Berlin wurde in Berndorf die erste Schulzahnklinik gegründet. Führend wirkten die guten Erfolge im Lehrerseminar in Troppau. 1911 wurde die »Oesterreichiche Gesellschaft für Zahnpflege in den Schulen« mit den gleichen Prinzipien wie das Deutsche Zentralkomitee ins Leben gerufen. Ihrer regen Wirksamkeit sind die heutigen Erfolge zu verdanken. Leider hemmte die Nachkriegszeit, die gestellten Aufgaben und Ziele in erforderlichem Masse zu erfüllen, obwohl die Hygiene-Kommission der Sanitäts- und Schulbehörde ihr Möglichstes leistet.

Die derzeitige Gesundheitspädagogik unter reger Mitwirkung des Jugend-Rotkreuzes wirkt hervorragend. Wien ist dem Beispiele Badenweilers gefolgt. Der öffentlichen Volkszahnpflege dient die Wiener Universitäts-Zahnklinik, sowie die gegründeten Volkszahnkliniken. Den wissenschaftlichen Arbeiten der »Wiener Schule« wird in allen Kulturländern grosse Anerkennung gezollt.

Russland.

Schon frühzeitig wirkten die zahnärztlichen Untersuchungen und privaten Behandlungen segensreich auf Behörden und Volk. Der »Russische zahnärztliche Bund«, der 1913 gegründet wurde,

schuf in vielen grossen Städten und Ortschaften Schulzahnkliniken mit unentgeltlicher Behandlung. Dem Volkswohle dienten staatliche Anstalten, Fabriken, Krankenhäuser usw. mit ihren Zahnkliniken. Eigene Bibliotheken, Museen, Broschüren und Presse, dienten zur Aufklärung. Nach der staatlichen Sozialisierung durch die Revolution erstanden zahlreiche Schul- und Volkszahnkliniken mit unentgeltlicher Behandlung

Schweiz.

Der organisatorischen Tätigkeit der »Schweizerischen odontologischen Gesellschaft«, die 1885 gegründet wurde, besonders aber ihrer Hygiene-Kommission ist es zu verdanken, dass in unserem Lande alle grösseren Städte und Ortschaften ihre Schulzahnpflege haben. In Luzern wurde 1905 die erste Schulzahnklinik gegründet, 1908 folgte Zürich und 1911 Frauenfeld. 1925 waren schon über 50 Schulzahnkliniken, und nach den neuesten Berichten besitzen wir jetzt über 90.

Ein besonderes Ergebnis der Tätigkeit der »Schweiz. odontologischen Gesellschaft« ist die Gründung der »Zentrale für soziale Schul- und Volkszahnpflege« im Jahre 1925. Sie hat die Aufgabe, Behörden, Eltern, Lehrer und Volk für das Interesse der Zahnpflege zu gewinnen, durch Wanderausstellungen, Aufklärungsschriften, Presse und durch Vorträge mit Lichtbildern.

Die engeren Fragen der Schulzahnpflege werden von der »Gesellschaft Schweizerischer Schulzahnärzte« behandelt.

Bahnbrechend wirkten schon in den ersten Zeiten die vielseitig belehrenden Schriften des Schweizerischen Schulzahnpflege-Pioniers Brodtbeck, der unserem Lande die entsprechenden Richtlinien festgelegt hat.

In Basel-Stadt und Zürich ist Zahnpflege in Kleinkinderschulen eingeführt. Basel-Stadt ist dem Beispiel Badenweilers gefolgt. Zur öffentlichen Volkszahnpflege tragen die Universitäts-Kliniken bei.

In beiden Städten befinden sich ausserdem noch Volkszahnkliniken mit staatlicher Unterstützung.

Seit 1927 besitzt unser Heer Regimentszahnärzte. Untersuchungen und Behandlungen finden in jeder Rekrutenschule statt. Sorgfältige Mundhygiene ist vorgeschrieben, und vom Militärarzte muss dem Wehrmanne die Bedeutung für die Mundpflege auch im Zivilleben nahegelegt werden. Der grosse Nutzen dieses Unterrichtes auch für das Volk zeigte sich besonders während der Grenzbesetzung.

Die Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Im Jahre 1839 wurde in Baltimore die erste zahnärztliche Schule der Welt gegründet. Chopin, Harris, Heyden u. a. m. waren ihre Vorkämpfer. Gegenwärtig sind 40 amerikanischen Universitäten zahnärztliche Institute mit den wunderbarsten Ausrüstungen angegliedert. Ihre wissenschaftlichen Vertreter geniessen Weltruf. Durch hochherzige Stiftungen und Legate sind Schulzahnkliniken errichtet worden von einer Grösse und Pracht, wie sie kein Land aufzuweisen hat. Zu erwähnen sind die »Forsyths Dental Infirmary« in Boston und die »Rochester Dental Dispensary«.

Für Kinder- wie für Volkszahnpflege bestehen eigene Schulen zur Ausbildung von männlichen und weiblichen Hilfskräften (Dental hygienists). Durch das rege Interesse von Gesundheits- und Schulbehörden wurde eine Unmenge von Zahnkliniken eingerichtet. Vor allem gereichen die vereinigten Tätigkeiten von Arzt und Zahnarzt, sowie die rege Mitwirkung des Roten Kreuzes und anderer Wohlfahrtsvereine zum Segen des Volkes.

Spitäler, Sanatorien, Anstalten, staatliche Betriebe, Fabriken und Unternehmungen haben ihre obligatorische Zahnbehandlung. Auch spielt die hervorragende Organisation aller Krankenkassen und Lebensversicherungen in der Zahnpflege des Volkes eine grosse Rolle.

Im Heer und in der Marine ist auf je 1000 Mann ein Zahnarzt angestellt. Die glänzende Mundpflege und militärischen Verordnungen bewirkten während des Weltkrieges bei den alliierten Mächten Interesse und Bewunderung.

Japan.

Im Unterrichtsministerium bestand schon seit dem Jahre 1900 eine besondere Abteilung für Schulzahnpflege. Schule und Volk ist durch die Propaganda mit den üblichen Mitteln von den dortigen Zahnärzten über die Wichtigkeit der Mundhygiene gut aufgeklärt. Japan ist das einzige Land, in dem die praktische Pflege der Zähne während der Schulzeit als obligatorische Schulaufgabe gilt. Jedes Kind hat seine vollständige Ausrüstung, bestehend aus Zahnbürste, Putzmittel, Spülglas und Spülbehälter. Oeffentliche Zahnkliniken sind in der Entwicklung begriffen. Auch Heer und Marine sorgen für entsprechende Mundhygiene.

In allen übrigen der F. D. I. angeschlossenen Ländern finden wir ebenfalls eine rege Tätigkeit zum Fortschritt.

Im Laufe von drei Dezennien seit der Gründung der F. D. I. hat die ganze Bewegung der öffentlichen Mundhygiene eine internationale, volkswirtschaftliche, medizinische, sozialhygienische Bedeutung gewonnen. In jedem Lande lässt sich die Schul- und Volkszahnpflege noch weiter ausbauen. Trotz grosser Opferwilligkeit der Zahnärzte und Behörden, trotz eifriger Verhandlungen und Aufklärungen, trotz vereinzelter vielversprechender Anfänge von Schul- und öffentlicher Zahnpflege sind in einzelnen Ländern immer noch keine wesentlichen praktischen Erfolge zu verzeichnen. Gerade die Ziele der F. D. I., im Verein mit allen National-Komitees einheitliche Aufgaben und Pläne zu entwerfen und dieselben in jedem Lande durchzuführen, bilden die Aufgabe der öffentlichen Mundhygiene. Die Lösung des Ernährungsproblems ist dabei von wesentlicher Bedeutung.

Das Fundament ist gelegt. Als Aufgabe bleibt, dieses zum Wohle und zur Gesundheit der Menschheit gebaute internationale Werk im Sinne und Geiste der F. D. I. und ihrer Gründer und Pioniere zum Ziele zu führen.

Die vorliegende Arbeit ist auf Veranlassung des Vorstehers des Gesundheits-Amtes Basel-Stadt, Herrn Professor Dr. Hans Hunziker, entstanden, der mir in bereitwilligster Weise mit Rat und Rat zur Seite gestanden ist.

Weiterhin hat mir Herr Professor Dr. med. et Dr. jur. h. c. Ernst Jessen seine Manuskripte, sowie seine Bibliothek zur Verfügung gestellt. Er war mir auch bei der Abfassung dieser Arbeit behilflich.

Beiden Herren sei an dieser Stelle mein verbindlichster Dank ausgesprochen!

Literaturverzeichnis

1. E. Jessen: Schul- und Volkszahnklinik, 1923.
2. — Schulzahnpflege und Volksgesundheit, 1929.
3. — Die Aufgaben und Ziele der öffentlichen Mundhygiene, 1923.
4. — Mundhygiene in der Schule.
5. — Vorschlag zur Einführung einer rationellen Zahnpflege in Schule und Haus, 1912.
6. — Was muss eine Mutter von den Zähnen ihres Kindes wissen? Was muss ein jeder von seinen eigenen Zähnen wissen?
7. — Belehrung der Jugend über Zahnpflege in den Schulen.
8. — Die Städtische Schulzahnklinik in Strassburg i. Els., 1903.
9. — Die systematische Sanierung der heranwachsenden Jugend durch die Schulzahnklinik.
10. — Welche Kindererziehungs- und Kinderschutzbestrebungen verdienen allgemeine Unterstützung? (Schulzahnpflege Nr. 2, 3, 1921).
11. — Organisation und Betrieb der Städtischen Schulzahnklinik, 1909.
12. — Ratschlag und Entwurf zu einem Gesetz betreffs der Staatlichen Schulzahnklinik, 1919.
13. — Die Errichtung von Schul- und Volkszahnkliniken, ein wichtiges Glied in der Fürsorge für die Volksgesundheit.
14. Brodtbeck: Die zahnärztliche Hilfe im Dienste der schweiz. Jugend, 1919.
15. — Die Verbreitung der Zahnfäule bei der schweiz. Schuljugend und ihre Bekämpfung, 1922.
16. Jaccard: La Croix-Rouge, ses rapports avec l'Hygiène dentaire (Schw. Mt. Sch. f. Zk. Bd. XXXIX, 10).
17. Schweiz. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege, 1920.
18. Wirtschaftliches Bulletin der Schweizer. Odontologischen Gesellschaft, Nr. 3, 1925. Nr. 3, 1927, Nr. 8, 1929.
19. Jahresberichte des Zahnärztlichen Institutes u. d. Volkszahnklinik Basel-Stadt, 1925.
20. Schweiz. Armee: Instruktion für Sanitätsoffiziere in Schulen, Kursen und Uebungen, 1922 und Nachtrag 1923/24.
21. K. Huber: Einiges über die Krankenversicherung in allen Ländern, 1927.
22. E. Feer: Moderne Wandlungen in der Ernährung des gesunden und Kranken (Schw. med. Wschr. 37, 1929).
23. Internationales Archiv für öffentliche Mundhygiene (Heft 1, 2, 4, 5, 6, 7).
24. International Dental Fédération, London 1914, 1921.
25. F. D. I. 1922, 1923, 1924, 1925.
26. Bulletin Fédération Dentaire Internationale (Nr. 1, 2, 1927, Nr. 1, 1928).
27. Fédération Dentaire Internationale, Commission d'Hygiène (Première année 1925).

28. Revue d'Hygiène Dentaire de France (Nr. 10, 1925, Nr. 11, 1926).
29. Schulzahnpflege, Zeitsch. d. Dt. Zentral-Kom. f. Zahnpfl. i. d. Schulen, 7. Jg. 3, 4., 8. Jg. 1, 3.
30. Zahnärztliche Rundschau, Nr. 28, 30, 33, 38, 39, 41, 42, 43, 50 1920.
31. Tamejiro Kawakami: The Founder of Dentistry in Japony.
32. Kehr: Die innere Organisation der Städt. Schulzahnklinik zu Düsseldorf, 1914.
33. Hoffmann: Die Tätigkeit des zahnärztlichen Institutes der allgem. Ortskrankenkasse für das rechtsrheinische Düsseldorf während des Krieges (Manuskript).
34. Stein: Schulzahnärztliche Vor- und Fürsorge.
35. Kehr: Schulzahnpflege in Krieg und Frieden (Dt. Mt. Schr. f. Zahnheilkunde, 1916).
36. J. Misch: Zahnärztlich-soziale Hygiene, II. Bd. 1926, III. Bd. 1927.
37. Tholuck: Die Prophylaxe der Zahnkaries (Sonderdruck 1928).
38. — Schulzahnpflege.
(Mischs Fortschritte der Zahnheilkunde, IV. Band 1928).
39. E. Schwarz: Gesundheitsbelehrung in der Zahnpflege. Ihr Aufbau und ihre Methodik, 1928.
40. Friedemann: Die Schulzahnpflege, 1913.
41. Kantorowicz: Klinische Zahnheilkunde.
42. — Die Zukunft der Zahnheilkunde und die zahnärztliche Sanierung des deutschen Volkes, 1917.
43. E. Schenk: Organisation und Finanzierung der planmässigen Schulzahnpflege.
44. Lipschitz: Richtige Zahnpflege, eine Notwendigkeit zur Erhaltung der Zähne.
45. Miller: Notwendigkeit und Wert der Zahnpflege
46. Dieck. Obige Arbeit Millers von Dieck bearbeitet.
47. Kemesies: Zahnpflege an höheren Lehranstalten. 1909.
48. Kehr: Bedeutung und Notwendigkeit der Zahnpflege im Kindesalter.
49. Kossmann & Weiss: Die Gesundheit.
50. Lenhardtson: Vorschlag zur Regelung der Schulzahnpflege in Schweden, 1917.